

Juntas Rotativas



Serie

1005, 1102, 1115, 1205, 2200, 14000

Modelo

250-094-xxx, 355-021-xxx, 452-000-xxx

**Para aire, aceite hidráulico y vacío
(con sello flotante)**

Índice

1 Para su seguridad

Este capítulo le informa de cómo trabajar con seguridad con las juntas rotativas.

- Para su propia seguridad y la de terceros, lea el manual de instrucciones cuidadosa y completamente antes de instalar las Juntas Rotativas *DEUBLIN*.
- Este manual de instrucciones es únicamente válido para las Juntas Rotativas *DEUBLIN*. En adelante, para facilitar la lectura, se omitirá la palabra *DEUBLIN* de estas instrucciones.
- Este manual de instrucciones forma parte integrante de las juntas rotativas. El usuario será responsable de distribuir este manual al personal autorizado.
- Utilice siempre la última versión del manual de instalación, que se encuentra disponible en www.deublin.com.
- El usuario de las juntas rotativas no debe hacer modificaciones, añadir piezas o retrabajar las juntas rotativas sin la previa autorización del fabricante.
- Para garantizar una instalación correcta y segura de la junta rotativa siga las siguientes instrucciones adicionales. Las instrucciones de instalación se suministran junto con la junta.

1.1 Aplicación Recomendada

Las juntas rotativas mencionadas sirven para vehicular los siguientes fluidos: aceite hidráulico, aire o vacío.

Gracias a la junta rotativa, se puede transmitir al actuador un fluido a una cierta presión a componentes rotativos de la máquina (p.ej. el eje de la máquina), para transmitir la potencia.

Las juntas rotativas están diseñadas para su uso en ambientes potencialmente no explosivos y para fluidos no combustibles.

En el catálogo y las instrucciones específicas de cada modelo, se detallan las condiciones de trabajo.

1.1.2 Aplicación del cilindro

La aplicación que se detalla a continuación, es sólo un ejemplo de las numerosas aplicaciones existentes. Este ejemplo muestra como se suministra aceite hidráulico a un cilindro.

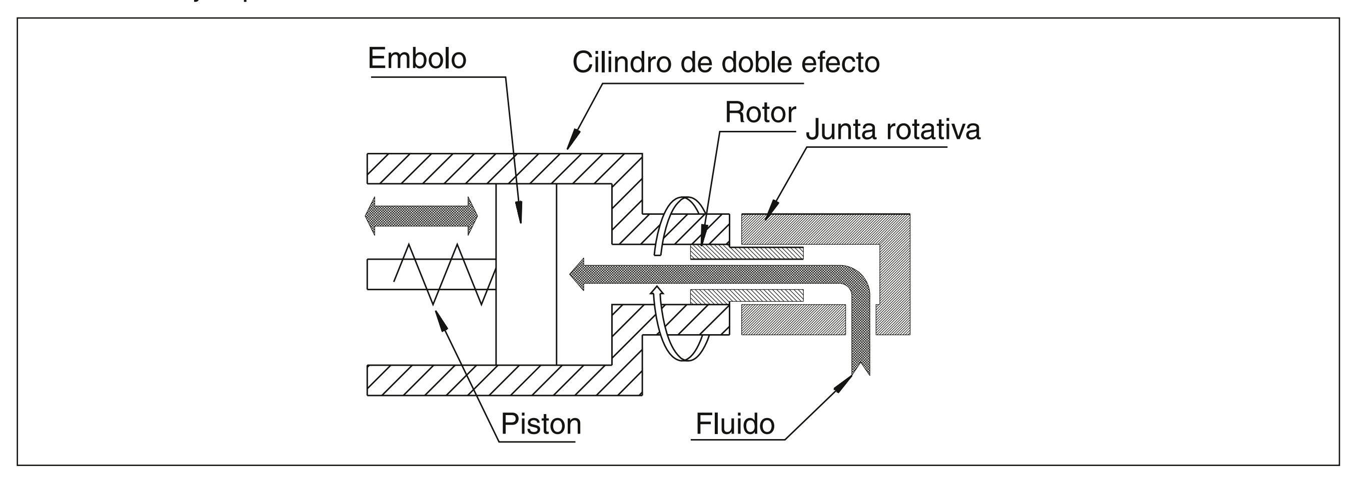


Fig. 1: Esquema que ilustra la fuerza que se transfiere al cilindro.

El aceite hidráulico mueve el cilindro del pistón.

- Para extender el pistón, se introduce aceite hidráulico a través del puerto P1 de la junta rotativa a la parte frontal del pistón.

1.2 Uso indebido

Este capítulo le informa sobre usos incorrectos típicos de las juntas rotativas mencionadas. Las juntas rotativas no son adecuadas para las aplicaciones aquí descritas. El uso en estas aplicaciones constituye un uso incorrecto que pone en riesgo a personas y a la própia máquina, por lo que está prohibido. Consulte siempre las condiciones de trabajo que estipula *DEUBLIN* para su junta en el plano. Puede solicitar el plano a *DEUBLIN*.

Uso prohibido para las siguientes aplicaciones:

- ❑ **Entornos con riesgo potencial de explosión**
  Tanto las juntas rotativas de las series 1005, 1102, 1115, 1205, 2200 y 14000 como los modelos 250-094-xxx, 355-021-xxx y 452-000-xxx no deberán utilizarse en entornos con riesgo potencial de explosión, ya que están diseñadas para ello. Su uso en dichos entornos puede causar explosiones.
- ❑ **Trabajos en el exterior**
  Si no se protege la junta adecuadamente de las inclemencias del tiempo, la junta puede fugar prematuramente.

Uso prohibido para las siguientes aplicaciones:

- ❑ **Vehicular fluidos inflamables o hidrocarburos**
  Los fluidos inflamables y los hidrocarburos pueden inflamarse o explotar.
  Excepción: Aceite térmico dentro del rango de temperaturas admitido. Consulte las instrucciones de seguridad para el uso de aceite térmico.
- ❑ **Alimentos**
  Las juntas rotativas no pueden vehicular fluidos o sustancias sujetas a ser ingeridas por personas o animales, dado que no se pueden retirar los restos de productos de limpieza o desinfección de la junta rotativa; y podría dar lugar a intoxicaciones.
- ❑ **Conexión a un sistema de tuberías con muy alta presión**
  Si las juntas rotativas son empleadas con presiones muy altas, las conexiones pueden soltarse y ocasionar daños materiales o personales.
- ❑ **Conexión a tuberías fijas**
  Si se conectan a tuberías fijas, las juntas rotativas pueden fugar, y los rodamientos de bolas pueden dañarse.
- ❑ **Vehiculación de fluidos que están muy calientes**
  Si el fluido excede la temperatura máxima permitida de la junta rotativa, los sellos estáticos (juntas elastoméricas) pueden dañarse; la junta rotativa fuga y puede causar daños materiales o personales.
- ❑ **Aplicaciones con temperaturas ambientales y/o caudales, a temperaturas inferiores a los 3 °C**
  Las juntas rotativas se pueden dañar si trabajan a temperaturas inferiores a 3 °C (tanto del ambiente como del fluido).
- ❑ **Trabajando sin fluido (en seco)**
  Las juntas rotativas no deben trabajar sin fluido, puesto que el trabajo en seco puede dañar las caras de los sellos de la junta rotativa.
- ❑ **Trabajar a máxima presión combinado con máxima velocidad**
  La presión y la velocidad se han de ajustar la una a la otra para que la junta rotativa no se dañe (ver más específicamente en el plano de instalación de cada junta).

Esta lista no está completa y se actualiza con la experiencia en diversas aplicaciones.

1.3 Indicaciones de seguridad

En este capítulo se detallan los peligros que pueden derivarse del uso de las juntas rotativas.

1.3.1 Peligros derivados por superficies calientes

Las juntas rotativas se calientan con la temperatura del fluido y por el calor que irradia la fricción. El contacto con la junta rotativa caliente puede ocasionar lesiones.

- ❑ Al manipular las juntas rotativas use guantes de protección y equipo PPT (Equipo de Protección Personal) que protejan del calor.
- ❑ Coloque una señal de aviso bien visible sobre o junto a la junta rotativa para advertir del peligro.

1.3.2 Peligros por el uso de flexibles inadecuados

Los flexibles que instale con la junta rotativa deben ser apropiados para los fluidos empleados y las condiciones de trabajo.
Si se utilizan flexibles inadecuados éstos pueden tener fisuras o exudaciones que podrían lesionar a personas y dañar la máquina.

- ❑ Utilice únicamente flexibles diseñados para vehicular el fluido, capaces de soportar la pre-sión máxima de la máquina y la velocidad máxima del fluido.

1.3.3 Peligros derivados del fluido

Al manipular una junta rotativa pueden producirse lesiones por el contacto del fluido con la piel o los ojos.

- ❑ Siga las instrucciones de seguridad del fluido.

1.3.4 Peligros derivados de una instalación incorrecta

Si las juntas rotativas son instaladas incorrectamente, los flexibles y las conexiones pueden tener fugas, con lo que podrían lesionar u ocasionar daños a la máquina.

- ❑ Antes de instalar una junta rotativa, asegúrese de que no exista presión de la red ni presión residual en las tuberías de la máquina.
  - Siga las instrucciones de instalación que se detallan a continuación para asegurar una correcta instalación de la junta rotativa. Las instrucciones de instalación se suministran junto con la Junta Rotativa.
- ❑ Instale la junta rotativa a máquina con los flexibles ya preinstalados, para evitar forzar la junta rotativa.
- ❑ Instale los flexibles sin tensión ni torsión.
- ❑ Instale la junta rotativa de forma que el fluido que fugue puede ser reconducido con seguridad al punto más bajo de la junta, y asegúrese que el flexible de drenaje está en posición descendente (mín. 15°).
- ❑ Instale los flexibles a la junta rotativa antes de montar la junta al eje de la máquina. En caso de flexibles con conexión SAE, no hacerlo.
- ❑ Instale el anti giro a la junta holgadamente, para que no transmita tensiones a la junta.

1.4 Estructura de señales indicativas

Este capítulo contiene información acerca del significado de los pictogramas de advertencia empleados en el manual.



Cuidado
Situación potencialmente peligrosa que puede causar la muerte o graves lesiones corporales.



Nota
Situación potencialmente dañina en la que el producto o un objeto cercano puede resultar dañado.



Información
Información útil adicional

2 Información de este Manual

Este manual es propiedad intelectual de *DEUBLIN*. *DEUBLIN* se reserva el derecho a modificar este manual

- ❑ En www.deublin.com se puede descargar la versión mas actual de este manual de instrucciones
- ❑ Utilize siempre la versión actualizada del manual

3 Información de la placa de identificación



Modelo de la junta

Número de identificación interno de *DEUBLIN* / fecha de fabricación

MADE IN <<país de fabricación>>

Fig. 2: Placa de identificación

La codificación del modelo se describe en el catálogo. La referencia de la junta se corresponde con la referencia solicitada.

4 Información del diseño

En este capítulo se facilita información sobre los puntos que se han de tener en consideración sobre el diseño de la junta y su efecto en la vida útil de funcionamiento de la junta rotativa.


Info

Puede obtener planos de las juntas rotativas *DEUBLIN* para adjuntarlos a su documentación y plano. Necesita saber la referencia específica de su junta para solicitar el plano y las instrucciones de instalación.

El plano específico de cada referencia de junta rotativa contiene por ejemplo:

❑ Par de apriete de la junta
❑ Datos técnicos
❑ Tolerancias
❑ Caudal admitido

4.1 Filtraje del fluido

Fluidos no filtrados, con partículas de dimensiones superiores a 60 µm pueden incrementar el desgaste de la junta rotativa.

Seleccione el tipo de filtro que precisa según el estándar DIN ISO 4572 para conseguir partículas de un tamaño máximo de 60 µm.


Info

Cuanto más grandes sean las partículas del fluido, mayor es el desgaste de la junta rotativa. A mayor cantidad de partículas (polución) mayor desgaste.

❑ Instale un filtro antes de la junta rotativa para filtrar partículas de tamaño superior a 60 µm del fluido.

4.2 Grado del aire comprimido

Para asegurar la máxima vida de servicio de la Junta rotativa, *DEUBLIN* recomienda utilizar aire comprimido grado 4, según normativa DIN ISO 8573-1. Esto resulta en los siguientes parámetros de aire comprimido:

Partículas		Agua		Aceite
Partículas máx. en µm	Partículas máx. en mg/m³	Aire comprimido punto de rocío en °C	Contenido de agua en mg/m³	Contenido de aceite residual en mg/m³
15	8	3	6.000	5

4.3 Definición de Fluid Hidráulico

El fluido hidráulico que normalmente se utiliza corresponde a la siguiente definición: Aceites minerales según DIN 51524 (HL; HLP)/ ISO 6743/4 (HL, HM, HV) con viscosidades de 10, 22, 32, 46, 68 y 100 mm²/s).

4.4 Formas de conectar la junta rotativa al eje de la máquina

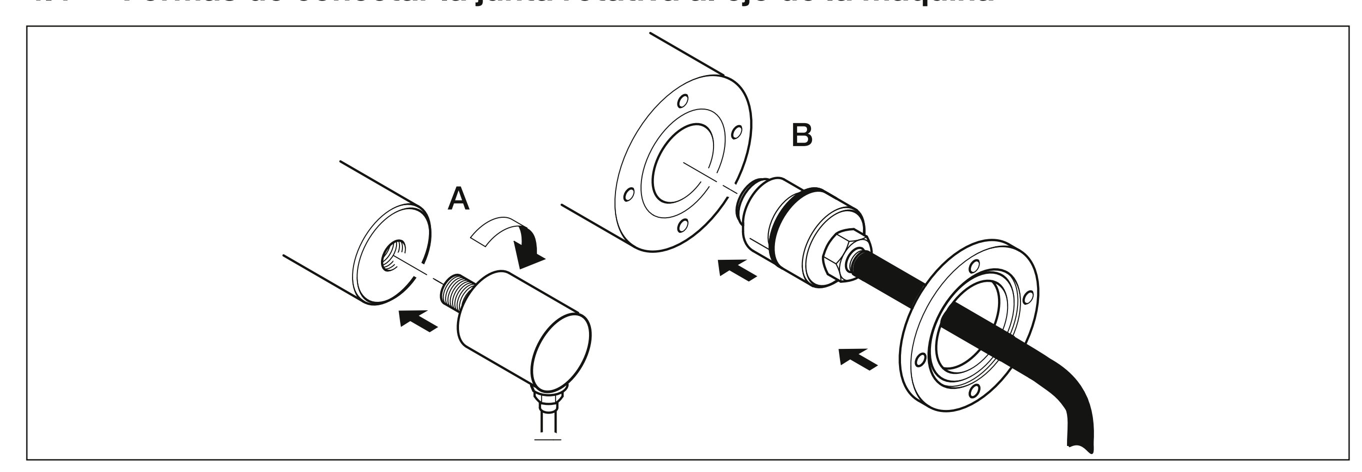


Fig. 3: Formas de conectar de la junta rotativa al eje de la máquina

Las juntas rotativas se pueden conectar al eje de la máquina mediante rosca **(A)** o brida **(B)** dependiendo de la junta rotativa.

4.5 Formas de instalar los flexibles

Los siguientes ejemplos ilustran como deberían conectarse los flexibles a las juntas rotativas.
Estas formas de conectar los flexibles aseguran que no transmitan cargas a la junta rotativa cuando el eje se mueva.

- ❑ Para la fabricación de los flexibles, preste atención al capítulo “1.3 Indicaciones de seguridad”.

4.5.1 Conexión del flexible a la junta rotativa

Los flexibles se han de instalar sin flexiones ni tensiones que puedan aplicar fuerzas a la junta rotativa. Las siguientes ilustraciones muestran ejemplos de instalaciones.

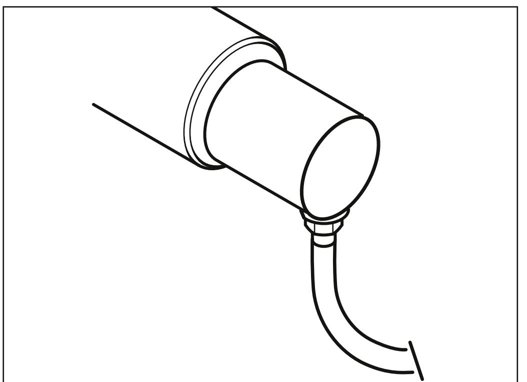


Fig. 4: Conecte los flexibles con una ligera curva

Use tubos flexibles para conectar la junta rotativa. Los flexibles evitan que se transmitan cargas laterales a los rodamientos de la junta.

4.6 Planificar la posición del engrasador



No todas las juntas rotativas están equipadas con engrasador. Si su junta rotativa no tiene engrasador, no es necesario engrasarla en este estadio de la instalación.

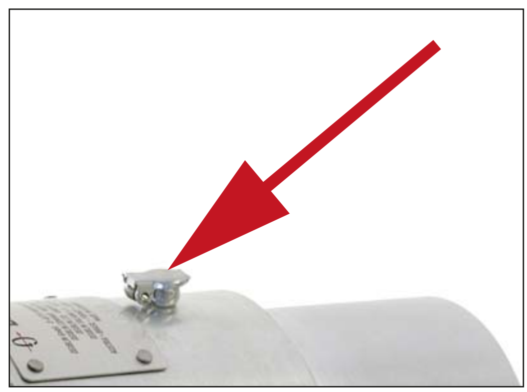


Fig. 5: Posición correcta del engrasor

Para asegurar que se rellena la cámara de lubricación interna de la junta, durante los períodos de mantenimiento, una vez instalada la junta, el engrasador debe colocarse en posición de las 11 o 1, si es posible.

4.7 Usando un anti giro (montaje externo)

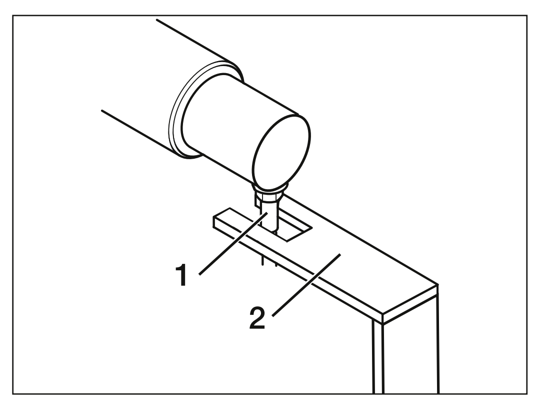


Fig. 6: Ejemplo de un posible anti giro

Se debe asegurar que el cuerpo de la junta rotativa no gire durante el funcionamiento instalado un elemento de anti giro **(2)**. Este anti giro se puede conectar a la pieza de conexión metálica del flexible **(1)** que actuará como soporte del anti giro.
Se puede instalar un anti giro en forma de horquilla por ejemplo, que también servirá como anti giro del flexible.

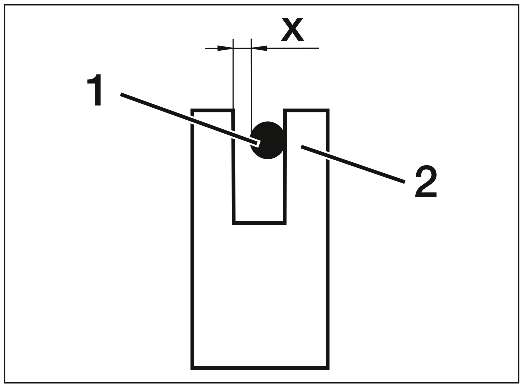


Abb. 7: Vista aérea del soporte del anti giro

El conector del flexible **(1)** puede en este ejemplo solo tocar el anti giro **(2)** por un lado dejando así espacio libre **(X)** entre el otro lado del conector y el anti giro.

5 Instalación

La instalación de la junta se describe en otro manual que se suministra junto con la junta rotativa. Siga las instrucciones de instalación que se detallan a continuación para asegurar una correcta instalación de la junta rotativa. La última versión del manual de instalación, que se encuentra disponible en www.deublin.com.

- ❑ Asegúrese que la persona que instala la junta rotativa tiene la suficiente información acerca de:
  - Posición y localización de la junta en la máquina
  - Plano de las conexiones de los flexibles
  - Información de la instalación del anti giro según instrucciones del cliente
  - Información del fluido

6 Información para el funcionamiento


Nota

Daños a componentes debido a una falta de engrase (trabajo en seco)
Las caras de los sellos de las juntas rotativas se lubrican por el propio fluido. Si las juntas rotativas funcionan sin fluido, no se lubrican y se dañan.

- ❑ Asegúrese que las juntas rotativas trabajan con fluido.
- ❑ Pare la máquina/planta, si la junta rotativa trabaja sin fluido.

7 Almacenaje


Nota

Daños en los componentes debido a un almacenaje inadecuado
Si almacena las juntas rotativas de forma incorrecta, pueden fugar o dañarse.

- ❑ Almacene las juntas rotativas en un espacio seco, a una temperatura de 3 °C a 40 °C.
- ❑ Almacene como máximo las juntas rotativas durante dos años.

8 Mantenimiento

Este capítulo da información de cómo extender la vida de trabajo de las juntas rotativas mediante un correcto mantenimiento.

8.1 Intérvalos de Mantenimiento

Puede evitar la fuga prematura de las juntas rotativas, si hace un mantenimiento preventivo en los intervalos que se detallan en estas instrucciones.


Cuidado

Riesgo de daños por superficies calientes
Las juntas rotativas se calientan por la temperatura del fluido que vehicula y por el calor que se desprende de la fricción.
Cuando la junta rotativa calentada entra en contacto con la piel, puede causar daños graves.

- ❑ Antes de empezar a manipular una junta rotativa, espere que la máquina se enfríe.
- ❑ Utilice guantes de seguridad y PPE (Equipamiento de Protección Personal) contra el calor o el frío dependiendo de la aplicación de las juntas rotativas.

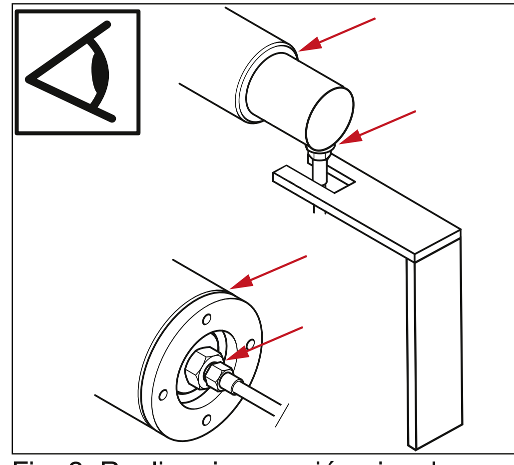
8.2 Inspección diaria

Compruebe que las juntas rotativas no fugan.


Cuidado

Peligro de lesiones debido a la presión residual
Si tiene que manipular una junta rotativa y hay presión del fluido o presión residual en las tuberías de la máquina, el fluido presurizado puede escapar cuando se desconecten las conexiones. Usted y otras personas pueden sufrir lesiones graves.

❑ Asegúrese que no hay presión del fluido
❑ Asegúrese que no hay presión residual en las tuberías.


Fig. 8: Realizar inspección visual

Durante el funcionamiento de la máquina, puede haber fugas en las conexiones y en los flexibles dependiendo de los requerimientos de las juntas rotativas.

1. Realice diariamente una inspección visual para comprobar que no haya fugas en las conexiones y/o daños (ver flechas).

Si detecta fugas/daños:
1. Pare la máquina
2. Sustituya los flexibles por unos de nuevos.
3. Selle las conexiones que fugan.
4. Si la junta rotativa está desgastada y fuga, sustitúyala por una de nueva. Puede solicitar conjuntos de reparación a *DEUBLIN* para varios modelos.

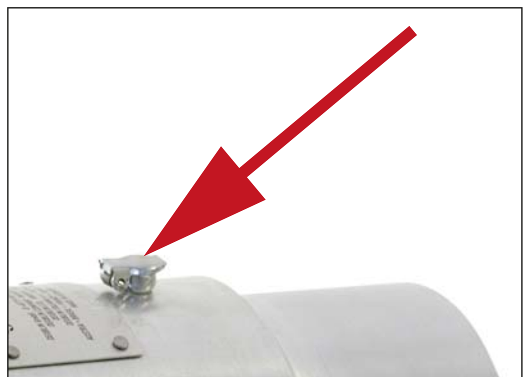
8.3 Mantenimiento semanal/mensual


Info

Sólo se deben hacer los trabajos de mantenimiento que se detallan a continuación en juntas que vayan equipadas con engrasador (1).

Las Juntas Rotativas equipadas con engrasador, tienen una cámara interna de aceite de lubricación, que poco a poco va liberando aceite para lubricar los componentes de la junta. Esta cámara se ha de rellenar como mínimo una vez al mes. Si las juntas trabajan a altas velocidades, esta cámara se ha de rellenar una vez por semana.

Para rellenar la cámara, debe utilizar aceite de Calidad similar al aceite de alta calidad para motores.


Fig. 9: Rellenar la cámara del engrasador

Si su junta rotativa está equipada con un engrasador **(flecha)** siga los siguientes pasos:

1. Abra la tapa del engrasador.
2. Rellene el engrasador con cuatro o cinco gotas de aceite.
3. Cierre la tapa del engrasador

9 Solucionando problemas

Este capítulo contiene la siguiente información:

1. ¿Qué problemas pueden ocurrir?
2. ¿Cual puede ser el origen del problema?
3. ¿Cómo puedo solucionar el problema?



No desmonte las juntas rotativas para reparar. Esto invalidaría el derecho de reclamación.

9.1 Posibles causas de errores y su solución



Peligro de lesones debido a la presión de las tuberías
Si ha de manipular juntas rotativas la presión del fluido o la presión residual del sistema de tuberías de la máquina, pueden hacer que el fluido salga a presión cuando se desconecte la junta. Usted y otra gente puede sufrir lesiones graves.

- ❑ Asegúrese que no hay presión de suministro.
- ❑ Asegúrese que no hay presión residual en el sistema de tuberías.

Error	Posibles Causas	Solución
La junta rotativa fuga una vez instalada.	Instalación incorrecta.	4. Pare la máquina. 5. Asegúrese que las conexiones se han hecho tal y como indica el manual de instalación. 6. Asegúrese que todos los flexibles están libres de tensiones. 7. Asegúrese que las caras de los sellos están limpias.
	Las caras de los sellos de la junta rotativa están dañados.	1. Embale la junta rotativa (ver instrucciones de embalaje de la junta para transporte, página 13). 2. Envíe la junta rotativa a *DEUBLIN* para inspección/mantenimiento.
	La junta rotativa es defectuosa.	
La junta rotativa fuga prematuramente.	El fluido está contaminado.	1. Pare la máquina. 2. Drene el fluido. 3. Envie la junta rotativa a *DEUBLIN* para inspección/mantenimiento, si es necesario. 4. Monte un filtro nuevo. 5. Limpie el circuito de tuberías de la máquina 6. Rellene con nuevo fluido.
	La junta rotativa no es la adecuada para la aplicación.	1. Asegúrese que utiliza la Junta Rotativa *DEUBLIN* correcta para la aplicación. 2. Contacte con *DEUBLIN* en caso necesario.
La junta rotativa tiene vibraciones u oscilaciones.	La junta rotativa no ha sido diseñada para esta aplicación. La rosca y/o el centrador no están dentro de las tolerancias de concentricidad admitidas.	1. Pare la máquina. 2. Desmonte la junta rotativa. 3. Haga una nueva rosca o brida.
	La junta rotativa no está montada correctamente.	1. Pare la máquina. 2. Desmonte la junta rotativa. 3. Monte la junta rotativa siguiendo las instrucciones de instalación.

9.2 Embalar la junta rotativa para el transporte

La junta rotativa se ha de proteger de impactos mecánicos y de la humedad durante el transporte, para asegurar que la junta llegue a *DEUBLIN* sin daños.

1. Desmonte la junta rotativa en el orden inverso al de la instalación (ver instalación).
2. Asegúrese que la junta rotativa no tiene fluido.
3. Use una caja de cartón adecuada para el peso de la junta rotativa.
4. Ponga en el fondo de la caja de cartón un material suave, por ejemplo plástico de burbujas.
5. Envuelva la junta rotativa con un material suave, por ejemplo plástico de burbujas.
6. Asegúrese que no puede entrar suciedad en los orificios de la junta rotativa.
7. Coloque la junta rotativa en el medio de la caja de cartón.
8. Rellene el espacio libre de alrededor de la junta rotativa con periódicos o cualquier otro material adecuado.
9. Cierre la caja de cartón con cinta para embalar.

10 Deshecho

10.1 Deshecho del embalaje

- ❑ Deseche el embalaje (cartón y plástico) de acuerdo con las normas, disposiciones y reglamentos locales.

10.2 Deshecho de la junta rotativa

Básicamente las juntas rotativas consisten en metales que puede ser reciclado como chatarra. Deseche los componentes en armonía para las personas, la naturaleza y el medio ambiente. Asegúrese que las juntas rotativas no tienen fluido.

- ❑ Desmonte la junta rotativa en el orden inverso a su montaje (ver instalación).
- ❑ Limpie la junta rotativa.
- ❑ Recolecte el fluido sucio.
- ❑ Deposite el fluido sucio siguiendo la normativa, los estándares y las directrices de su país.
- ❑ Si usa aceite térmico, siga las instrucciones del fabricante del fluido.
- ❑ Deposite la junta rotativa siguiendo la normativa, los estándares y las directrices de su país.

En caso de reparación, *DEUBLIN* deshecha todas las partes usadas.

11 Piezas de recambio

Las juntas rotativas tienen una vida de servicio limitada y incluyen elementos sujetos a desgaste. Todos los elementos de sellado estáticos y dinámicos se consideran elementos de desgaste, as well as ball bearings.
Disponemos de conjuntos de reparación para la mayoría de juntas rotativas y pueden solicitarse a *DEUBLIN*. Contacte con su distribuidor *DEUBLIN*.
Si necesita herramientas especiales y instrucciones especiales para reparar la junta rotativa, *DEUBLIN* también puede facilitarlas.



Nota
Si no repara la junta usted mismo, *DEUBLIN* estará encantado de ayudarle. *DEUBLIN* cambiará las partes desgastadas por componentes nuevos y limpios. Antes de enviar la junta al taller para repararla, se le hará una prueba de funcionamiento. Las juntas rotativas reparadas se devolverán con la garantía estándar de *DEUBLIN*, válida para 12 meses.

Fiabilidad

Años de experiencia, contacto constante con nuestros clientes y mejoras productivas tanto internas como de suministradores externos, han permitido a *DEUBLIN* ofrecer juntas rotativas fiables y con la más avanzada tecnología punta.

La compatibilidad perfecta entre la combinación de sellos y el fluido, garantiza la máxima vida de servicio para cada aplicación particular.

La pulcritud y eficiencia de nuestro taller en la manipulación de las juntas, es tanto un requisito de nuestros clientes, como el cumplimiento de la política de *DEUBLIN*.

AMERICA

DEUBLIN USA
2050 Norman Drive
Waukegan, IL 60085-6747 U.S.A
Phone: +1 847-689 8600
Fax: +1 847-689 8690
e-mail: customerservice@deublin.com

DEUBLIN Brazil
Rua Santo Antonio, 1426 - Vila Galvão
Guarulhos, São Paulo, Brazil 07071-000
Phone: +55 11-2455 3245
Fax: +55 11-2455 2358
e-mail: deublinbrasil@deublinbrasil.com.br

DEUBLIN Canada
3090 Boul. Le Carrefour, Suite 505
Laval, Quebéc H7T 2J7 Canada
Phone: +1 514-745 4100
Fax: +1 514-745 8612
e-mail: customerservice@deublin.com

DEUBLIN Mexico
Norte 79-A No. 77, Col. Claveria
02080 Mexico, D.F.
Phone: +52 55-5342 0362
Fax: +52 55-5342 0157
e-mail: deublin@prodigy.net.mx

ASIA

DEUBLIN China
No. 2, 6th DD Street, DD Port Dalian
Liaoning Province, 116620, P.R. China
Phone: +86 411-8754 9678
Fax: +86 411-8754 9679
e-mail: info@deublin.cn

DEUBLIN Asia Pacific
51 Goldhill Plaza, #11-11/12
Singapore 308900
Phone: +65 6259-92 25
Fax: +65 6259-97 23
email: deublin@singnet.com.sg

DEUBLIN Shanghai
Merchants Plaza 12th Floor,
Suite (East) 1208, 333 Chengdubei Road
Shanghai, 200041, P.R. China
Phone: +86 21-5298 0791
Fax: +86 21-5298 0790
e-mail: info@deublin.cn

DEUBLIN Japan
2-13-1, Minamihanayashiki
Kawanishi City 666-0026, Japan
Phone: +81 72-757 0099
Fax: +81 72-757 0120
e-mail: customerservice@deublin-japan.co.jp

2-4-10-3F Ryogoku
Sumida-Ku, Tokyo 130-0026, Japan
Phone: +81 35-625 0777
Fax: +81 35-625 0888
e-mail: customerservice@deublin-japan.co.jp

DEUBLIN Korea
Star Tower #1003, Sangdaewon-dong 223-25, Jungwon-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do,
South Korea
Phone: +82 31-8018 5777
Fax: +82 31-8018 5780
e-mail: customerservice@deublin.co.kr

EUROPE

DEUBLIN Germany
Nassaustraße 10
65719 Hofheim a. Ts., Germany
Phone: +49 6122-80020
Fax: +49 6122-15888
e-mail: info@deublin.de

DEUBLIN Italy
Via Guido Rossa 9
40050 Monteveglio (BO), Italy
Phone: +39 051-835611
Fax: +39 051-832091
e-mail: info@deublin.it

Via Giovanni Falcone 36
20010 Bareggio (MI), Italy
Phone: +39 02-90312711
Fax: +39 02-90278189
e-mail: info@deublin.it

DEUBLIN Austria
Trazerberggasse 1/2
1130 Wien, Austria
Phone: +43 1-8768450
Fax: +43 1-876845030
e-mail: info@deublin.at

DEUBLIN France
61 bis, Avenue de l'Europe
Z.A.C de la Malnoue
77184 Emerainville, France
Phone: +33 1-64616161
Fax: +33 1-64616364
e-mail: service.client@deublin.fr

DEUBLIN Poland
ul. Kamieńskiego 201-219
51-126 Wrocław, Poland
Phone: +48 71-3528152
Fax: +48 71-3207306
e-mail: info@deublin.pl

DEUBLIN Russia
ul. Kosygina, 13, 5th entrance, 1st floor
Moscow, 119334, Russia
Phone: +7 495-647 1434
Fax: +7 495-938 8949
e-mail: info@deublinrussia.ru

DEUBLIN Spain
C/ Lola Anglada, 20 local 1
08228 Terrassa, Spain
Phone: +34 93-221 1223
Fax: +34 93-221 2093
e-mail: deublin@deublin.es

DEUBLIN Sweden
Cylindervägen 18, Box 1113
13 126 Nacka Strand, Sweden
Phone: +46 8-716 2033
Fax: +46 8-601 3033
e-mail: info@deublin.se

DEUBLIN United Kingdom
6 Sopwith Park, Royce Close, West Portway
Andover SP10 3TS, UK
Phone: +44 1264-33 3355
Fax: +44 1264-33 3304
e-mail: deublin@deublin.co.uk